

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

14.9.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日 2003年 9月26日
Date of Application:

出願番号 特願2003-335990
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2003-335990]

| | |
|-------|-------------|
| REC'D | 30 SEP 2004 |
| WIPO | PCT |

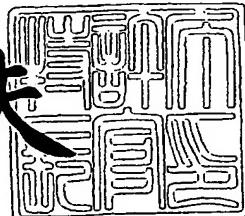
出願人 ソニー株式会社
Applicant(s):

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 5月28日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 0390576616
【提出日】 平成15年 9月26日
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿
【国際特許分類】 G06F 17/00
【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
【氏名】 奥澤 望
【特許出願人】
【識別番号】 000002185
【氏名又は名称】 ソニー株式会社
【代理人】
【識別番号】 100082740
【弁理士】
【氏名又は名称】 田辺 恵基
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 048253
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9709125

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、

- 、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索手段と、
少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段と
を具えることを特徴とする情報送信装置。

【請求項 2】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信手段と、
複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、

- 、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索手段と、
少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段と
を具えることを特徴とする情報送信装置。

【請求項 3】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、

- 、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索手段と、
少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段と
を具えることを特徴とする情報送信装置。

【請求項 4】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信手段と、
複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、

- 、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索手段と、
少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段と
を具えることを特徴とする情報送信装置。

【請求項 5】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、

上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段と
を具えることを特徴とする端末装置。

【請求項 6】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段と

を具えることを特徴とする端末装置。

【請求項7】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、

上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段と

を具えることを特徴とする端末装置。

【請求項8】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段と

を具えることを特徴とする端末装置。

【請求項9】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信ステップと、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップと

を具えることを特徴とする情報送信方法。

【請求項10】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信ステップと、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップと

を具えることを特徴とする情報送信方法。

【請求項11】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信ステップと、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、

少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップと

を具えることを特徴とする情報送信方法。

【請求項12】

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信ステップと、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報をの中から、上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップとを具えることを特徴とする情報送信方法。

【請求項13】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、

上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップと

を具えることを特徴とする端末装置の情報受信方法。

【請求項14】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップと

を具えることを特徴とする端末装置の情報受信方法。

【請求項15】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、

上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップと

を具えることを特徴とする端末装置の情報受信方法。

【請求項16】

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップと

を具えることを特徴とする端末装置の情報受信方法。

【書類名】明細書

【発明の名称】情報送信装置、端末装置及びその方法

【技術分野】

【0001】

本発明は情報送信装置、端末装置及びその方法に関し、例えば、あるシステムに参加している各ユーザに対して、嗜好の似通った人達からなるグループを紹介する場合に適用して好適なものである。

【背景技術】

【0002】

従来、所定のシステムに参加している各ユーザの嗜好を把握し、この結果に基づいて、例えば物品の購入を勧める推薦情報（例えばCD（Compact Disc）の推薦情報）を、ユーザごとに提供するようになされたシステムが提案されている。このようなシステムにおいては、システム運営側のサーバが、各ユーザの好みを表す嗜好情報を集計し、当該集計結果に基づいて種々の推薦情報をユーザごとに送信するようになされている（例えば特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2000-48046公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながらこのようなシステムにおいては、システム運営側が推薦情報等を一方的にユーザに対して提供し得るようになされているだけであり、システムに参加している各ユーザが享受できるメリットは多いとは言えない。

【0004】

ここで例えば、嗜好の似通ったユーザからなるグループを各ユーザに紹介することにより、ユーザ間の交流を促進させるようなシステムにすることができるれば、当該システムをユーザにとって魅力的なものとすることができますので、当該システムを利用するユーザ数を増加させ得ると考えられる。

【0005】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、各ユーザに対して嗜好の似通ったユーザからなるグループを効率的に紹介することができる情報送信装置、端末装置及びその方法を提案しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

かかる課題を解決するため本発明においては、情報送信装置において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索手段と、少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段とを設けるようにした。

【0007】

また本発明においては、情報送信装置において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索手段と、少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段とを設けるようにした。

【0008】

さらに本発明においては、情報送信装置において、ユーザの端末装置から当該ユーザの

嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索手段と、少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段とを設けるようにした。

【0009】

さらに本発明においては、情報送信装置において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索手段と、少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段とを設けるようにした。

【0010】

さらに本発明においては、端末装置において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段とを設けるようにした。

【0011】

さらに本発明においては、端末装置において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段とを設けるようにした。

【0012】

さらに本発明においては、端末装置において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段とを設けるようにした。

【0013】

さらに本発明においては、端末装置において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信手段とを設けるようにした。

【0014】

さらに本発明においては、情報送信方法において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信ステップと、所定の記憶手段に記憶されている複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップとを設けるようにした。

【0015】

さらに本発明においては、情報送信方法において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信ステップと、所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップとを設けるようにした。

【0016】

さらに本発明においては、情報送信方法において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信ステップと、所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップとを設けるようにした。

【0017】

さらに本発明においては、情報送信方法において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信する受信ステップと、所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、少なくとも、上記第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップとを設けるようにした。

【0018】

さらに本発明においては、端末装置の情報受信方法において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップとを設けるようにした。

【0019】

さらに本発明においては、端末装置の情報受信方法において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップとを設けるようにした。

【0020】

さらに本発明においては、端末装置の情報受信方法において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップとを設けるようにした。

【0021】

さらに本発明においては、端末装置の情報受信方法において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー

情報を含む第2の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を受信する受信ステップとを設けるようにした。

【0022】

これにより、端末装置から送信されたユーザの嗜好情報に基づいて当該ユーザの嗜好に合致する可能性の高いグループを紹介することができる。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、端末装置から送信されたユーザの嗜好情報に基づいて当該ユーザの嗜好に合致する可能性の高いグループを紹介することができる。この結果、各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得る情報送信装置、端末装置及びその方法を実現することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【0025】

(1) 第1の実施の形態

(1-1) コンテンツ配信システムの全体構成

図1において、1は全体としてコンテンツ配信システムを示し、当該コンテンツ配信システム1に参加している各ユーザのクライアント端末2A、2B、2C、……は、所定のネットワーク3を介して、クライアント端末2A、2B、2C、……を管理するためのポータルサーバ4、種々の音楽データをコンテンツとして配信するコンテンツサーバ5、Webページを媒体として音楽に関する各種情報を提供する音楽情報提供サーバ6と接続されている。

【0026】

因みに本実施の形態においては、説明の便宜上、クライアント端末2AがユーザAによって使用されているものとし、クライアント端末2BがユーザBによって使用されているものとし、クライアント端末2CがユーザCによって使用されているものとする。

【0027】

例えばこのクライアント端末2Aは、ユーザAの操作に応じて、音楽情報提供サーバ6から、音楽情報が掲載された種々のWebページ（以下、これを音楽情報ページと呼ぶ）を取得し、これを表示部に表示するようになされている。

【0028】

またこのクライアント端末2Aは、ユーザAのブックマーク登録操作により、ユーザAの好む音楽情報ページのページタイトル及びそのURL（Uniform Resource Locator）を、ユーザAの嗜好情報として記憶するようになされている。そしてクライアント端末2Aは、図2に示すように、記憶した嗜好情報のうちページタイトルのみを、表示部のお気に入り表示領域AR1に表示する。

【0029】

因みにこの場合、ユーザAの嗜好情報としては、ページタイトル「童謡を語る」及びこれに対応するURL、ページタイトル「赤とんぼの秘密」及びこれに対応するURL、ページタイトル「ふるさとの歌をたずねて」及びこれに対応するURL、ページタイトル「津軽童謡の会」及びこれに対応するURL、ページタイトル「大きなノッポの古時計」及びこれに対応するURLが記憶されている。

【0030】

かくしてこのクライアント端末2AのユーザAは、URL等をいちいち入力することなく、お気に入り表示領域AR1中のページタイトルを選択する操作を行うだけで、自身の好む音楽情報ページを閲覧することができるようになされている。

【0031】

一方、ポータルサーバ4においては、音楽についての嗜好が似通ったユーザたちが集う

ための掲示板ページ（いわゆるBBS (Bulletin Board System)）が多数開設されている。例えばこのポータルサーバ4においては、「アメリカンロック・グループ」の掲示板ページ、「日本童謡・グループ」の掲示板ページ、「イルランド民謡・グループ」の掲示板ページ、「アフリカ民謡・グループ」の掲示板ページ、「映画音楽・グループ」の掲示板ページ、……等、嗜好の似通った人達からなるグループごとに、各種掲示板ページが開設されている。

【0032】

これによりコンテンツ配信システム1の各ユーザは、このような掲示板ページを介して、多数存在するグループのうちの任意のグループに参加することができ、かくして嗜好の似通った他ユーザと知り合うことができるようになされている。

【0033】

(1-2) ポータルサーバの構成

図3に示すポータルサーバ4は、CPU (Central Processing Unit) からなる制御部10が、ROM (Read Only Memory) 11又はハードディスクドライブ12に記憶されている基本プログラムや各種プログラムを、バス13を介してRAM (Random Access Memory) 14に適宜展開しこれを実行することにより、各種処理を実行するようになされている。

【0034】

またポータルサーバ4の制御部10は、データ通信処理部15を制御することにより、ネットワーク3を介してポータルサーバ4や音楽情報提供サーバ6とデータ通信するようになされている。

【0035】

ハードディスクドライブ12には、各グループによって開設されている掲示板ページのソース等が記憶されている。またこのハードディスクドライブ12においては、データベースが構築されている。このデータベースを論理的に表現すると、図4に示すように、コンテンツ配信システム1に参加している各ユーザの嗜好情報を収集して蓄積しておくための嗜好情報データベースDB1、及び、当該各ユーザのユーザIDと当該各ユーザの所属するグループのグループ名情報を対応付けて蓄積しておくためのグループ情報データベースDB2が存在する。

【0036】

例えばこのグループ情報データベースDB2においては、ユーザBのユーザID「UserB」と当該ユーザBが所属するグループのグループ名情報「イルランド民謡・グループ」とが対応付けられて記憶されており、またユーザCのユーザID「UserC」と当該ユーザCが所属するグループのグループ名情報「日本民謡・グループ」とが対応付けられて記憶されており、さらにこの他多数のユーザのユーザID及びグループ名情報も対応付けられて記憶されている。

【0037】

(1-3) クライアント端末の構成

クライアント端末2A、2B、2C、……は全て同様の構成なので、ここではクライアント端末2Aのみを説明する。

【0038】

(1-3-1) 回路構成

図5に示すようにクライアント端末2AのCPU30は、バス31を介して接続されたROM32から読み出してRAM33に展開したOS (Operating System) 等の基本プログラム及び各種アプリケーションプログラムに基づき全体の制御や所定の演算処理等を行うようになされており、例えばネットワーク3を介した通信動作、ユーザからの入出力操作、メディアからのコンテンツ再生やラジオ局からダウンロードしたコンテンツのハードディスクドライブ(HDD)34への書き込み及びその管理等を実行する。

【0039】

操作入力部35は、本体部の筐体表面やリモートコントローラ（図示せず）の各種操作

子に対するユーザの操作に応じた入力情報を入力処理部36へ送出し、当該入力処理部36で所定の処理を施した後に操作コマンドとしてCPU30へ送出し、当該CPU30で操作コマンドに応じた処理を実行するようになされている。

【0040】

表示部37は、例えば液晶ディスプレイ等の表示デバイスが本体部の筐体表面に直接取り付けられている場合や、外付けの表示デバイスであってもよく、表示処理部38を介して入力される各種情報を表示するようになされている。

【0041】

メディアドライブ39は、例えばCDプレーヤ及びフラッシュメモリ等でなるメモリステイック（登録商標）を再生するドライブであって、再生結果をオーディオデータ処理部40を介してデジタルアナログ変換処理した後に2chのスピーカ41から出力するようになされている。

【0042】

なおCPU30は、メディアドライブ39を介して再生したデータが楽曲のオーディオコンテンツである場合、オーディオデータファイルとしてハードディスクドライブ34に記憶することも可能である。

【0043】

さらにCPU30は、メディアドライブ39によってメモリステイック（登録商標）に記憶された複数枚の静止画を読み出し、これらを表示処理部38を介して表示部37にスライドショーとして表示することもできる。

【0044】

またCPU30は、ハードディスクドライブ34に記憶した複数の楽曲をランダムアクセスで読み出し、あたかもジュークボックスのようにユーザ所望の順番で再生して出力することも可能である。

【0045】

チューナ部42は、例えばAM、FMラジオチューナであって、CPU30の制御に基づいてアンテナ43で受信した放送信号を復調し、その結果を放送音声としてオーディオデータ処理部40を介してスピーカ41から出力する。

【0046】

通信処理部44は、CPU30の制御に基づいて送信データのエンコード処理を行い、ネットワークインターフェース45を介してネットワーク3経由で外部のネットワーク対応機器へ送信したり、当該ネットワークインターフェース45介して外部のネットワーク対応機器から受信した受信データのデコード処理を行い、CPU30へ転送するようになされている。

【0047】

(1-3-2) ディレクトリ管理

クライアント端末2AのCPU30は、ハードディスクドライブ34に対してコンテンツを記憶する際、図6に示すディレクトリ構成で管理するようになされている。まず「root」ディレクトリの下層に対しては、規定範囲内での任意の数の「folder」ディレクトリが作成される。この「folder」ディレクトリは、例えばコンテンツが属するジャンル、又は所有ユーザなどに対応して作成されるようになされている。

【0048】

この「folder」ディレクトリの下層には、規定範囲内での任意の数の「album」ディレクトリが作成され、当該「album」ディレクトリは例えば1つのアルバムタイトルごとに対応するようになされている。この「album」ディレクトリの下層においては、その「album」ディレクトリに属するとされる1以上の「track」ファイルが格納され、この「track」ファイルが1つの楽曲すなわちコンテンツとなるものである。

【0049】

このようなコンテンツについてのディレクトリ管理は、ハードディスクドライブ34に

記憶されているデータベースファイルによって行われるようになされている。

【0050】

(1-3-3) プログラムモジュール構成

図7に示すようにクライアント端末2Aのプログラムモジュールとしては、OS上で動作するようになされており、コンテンツ配信サーバ5、インターネットラジオサーバ、音楽配信運営サーバ、ポータルサーバ4、音楽情報提供サーバ6、その他各種サーバとの間でやりとりを行う。

【0051】

H T T P (Hyper Text Transfer Protocol)メッセージプログラム50は、コンテンツ配信サーバ5やポータルサーバ4、音楽情報提供サーバ6等の各種サーバとの間のやりとりをH T T P通信で行うものであり、コミュニケーションプログラム51は、H T T Pメッセージプログラム50とデータのやり取りを行うプログラムモジュールである。

【0052】

コミュニケーションプログラム51の上位には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール52、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール53が位置し、そのコンテンツ再生モジュール52、著作権保護情報管理モジュール53に対してインターネットラジオの選局及び再生を行うインターネットラジオ選局再生モジュール54、楽曲購入及び試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール55がそれぞれ位置している。

【0053】

それらインターネットラジオ選局再生モジュール54、楽曲購入再生モジュール55の上位にはX M L (eXtensible Markup Language) ブラウザ56が位置し、当該X M L ブラウザ56は、X M L やH T M L (Hyper Text Markup Language) 等の言語で記述されたソースを解釈し、この結果に基づいてW e b ページを表示部37に表示する。

【0054】

例えば、X M L ブラウザ56を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール55で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ57を介してハードディスクドライブ34に書き込まれる。

【0055】

なおコミュニケーションプログラム51には、ライブラリ58の認証ライブラリ58Aが接続されており、当該認証ライブラリ58Aによってポータルサーバ4との間でユーザ認証処理等を行うようになされている。

【0056】

さらにコミュニケーションプログラム51の上位には、データベースアクセスモジュール59、コンテンツデータアクセスモジュール60及びハードディスクコンテンツコントローラ57が位置する。

【0057】

このデータベースアクセスモジュール59は、ハードディスクドライブ34に構築された各種データベースにアクセスし、コンテンツデータアクセスモジュール60はハードディスクドライブ34に格納されたコンテンツにアクセスし、ハードディスクコンテンツコントローラ57はハードディスクドライブ34に格納されたコンテンツを管理するようになされている。

【0058】

ハードディスクコンテンツコントローラ57の上位には、ラジオ局が放送した楽曲のタイトル及びアーティスト名を表示するための関連情報表示モジュール61が位置しており、また、ラジオ局を選局したり当該ラジオ局から受信した楽曲のコンテンツをハードディスクドライブ34に録音するチューナ選局再生／録音モジュール62も位置している。

【0059】

例えば、オーディオユーザインターフェース63を介して選局されたラジオ局から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール60を介してハードディスクドライブ3

4へ書き込まれるようになされている。

【0060】

関連情報表示モジュール61は、チューナ選局再生／録音モジュール62によって現在ラジオ局が放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情報として関連情報提供サーバからHTTPメッセージプログラム50経由で受信し、これをオーディオユーザインターフェース(UI)63を介して表示部37に表示する。

【0061】

なおオーディオユーザインターフェース63を介して表示部37に表示した関連情報は、ライブラリ58のクリップライブラリ58Bに一時的に記憶することもでき、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール59を介してハードディスクドライブ34へ記憶されるようになされている。

【0062】

さらにクライアント端末2Aのプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール64と、ハードディスクドライブ34を再生するためのHDD再生モジュール65とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部40及びスピーカ41を順次介して出力する。

【0063】

(1-4) グループ紹介処理

ところでユーザAは、自身の嗜好に適合する何らかのグループに所属したい場合であっても、このコンテンツ配信システム1においては多数のグループが存在するため、当該多数のグループの中から所望のグループを特定することが難しい。

【0064】

しかしながら本実施の形態のコンテンツ配信システム1においては、グループ紹介処理を実行することにより、このユーザAに対して当該ユーザAの嗜好に応じたグループを紹介し得るようになされている。ここではこのグループ紹介処理について、図8に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

【0065】

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の(I)で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けたポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報データベースDB1に対して登録する。

【0066】

また図4の(II)で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、……からも、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……も既に登録されている。

【0067】

この後ユーザAは、例えば、お気に入り表示領域AR1(図2)上に表示されている複数のページタイトルの中から、自身が最も好む音楽情報ページのページタイトル「津軽童謡の会」を選択し、当該選択したページタイトル「津軽童謡の会」に基づいてグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP3に進み、当該選択されたページタイトル「津軽童謡の会」に対応するURL(すなわち、音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURL)を、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

【0068】

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報として音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURLを受信すると、ステップSP4へ進み、検索エンジンEG(図4)を介して、嗜好情報データベースDB1に登録されている複数ユーザの嗜好情報の中から、当該URLが含まれている嗜好情報を検索する。

【0069】

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCの嗜好情報INFcを特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、続くステップSP5へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、ユーザCの所属するグループのグループ名情報「日本童謡・グループ」を認識する。次にポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP6へ進み、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」をクライアント端末2Aへ送信する。

【0070】

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からグループ名情報「日本童謡・グループ」を受信すると、ステップSP7へ進んで、これを表示部37に表示することにより（図9）、ユーザに対して「日本童謡・グループ」を紹介する。

【0071】

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAの好む音楽情報ページ「津軽童謡の会」を嗜好情報INFcとして登録しているユーザCを、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザCの所属グループ「日本童謡・グループ」を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

【0072】

この結果ユーザAは、お気に入り表示領域AR1に表示されているページタイトル（この場合、「津軽童謡の会」）を選択する操作を行うだけで、コンテンツ配信システム1に存在する多数のグループの中から、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループ（この場合、「日本童謡・グループ」）を、紹介してもらうことができる。

【0073】

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

【0074】

なお上述のステップSP7においては、図9に示したように、クライアント端末2Aの表示部37に、グループ名情報「日本童謡・グループ」のみを表示するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えば図10に示すように、当該「日本民謡・グループ」によって開設されている掲示板ページのアドレスも合わせて表示したり、また当該グループに所属する他ユーザのメールアドレス等も合わせて表示するようにしても良い。このようにすれば、嗜好の似通ったユーザ間の交流を一段と促進することができる。

【0075】

また上述のステップSP3においては、ユーザAに対して1つのページタイトル（この場合、「津軽童謡の会」）を選択させ、このURLを検索キー情報としてポータルサーバ4へ送信するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ユーザに対して2つ以上のページタイトルを選択させ、これらのURLを検索キー情報としてポータルサーバ4へ送信するようにしても良い。

【0076】**(2) 第2の実施の形態**

コンテンツ配信システム1の全体構成（図1）、ポータルサーバ4の構成（図3及び図4）、クライアント端末2Aの構成（図5～図7）については、上述した第1の実施の形態と同様である。従って第1の実施の形態とは手順が異なるグループ紹介処理について、図11（図8との対応部分に同一符号を付す）に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

【0077】**(2-1) グループ紹介処理**

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の（I）で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けてポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報

データベースDB1に対して登録する。

【0078】

また図4の(II)で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、……からも、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……も既に登録されている。

【0079】

この後ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP10へ進み、ユーザAの嗜好情報INFaを、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

【0080】

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報としてユーザAの嗜好情報INFaを受信すると、ステップSP11へ進み、検索エンジンEG(図4)を介して嗜好情報データベースDB1を参照することにより、ユーザAの嗜好情報INFaに示されている全てのURLを含む、他ユーザの嗜好情報を検索する。

【0081】

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCの嗜好情報INFcを特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、このユーザCの嗜好情報INFcをユーザAの嗜好情報INFaと類似しているものであると判断し、続くステップSP12へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、ユーザCの所属するグループのグループ名情報「日本童謡・グループ」を認識する。そしてポータルサーバ4の制御部10は、次のステップSP13へ進み、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」をクライアント端末2Aへ送信する。

【0082】

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からグループ名情報「日本童謡・グループ」を受信すると、ステップSP14へ進んで、これを表示部37に表示することにより(図9)、ユーザに対して「日本童謡・グループ」を紹介する。

【0083】

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAの好む全ての音楽情報ページのURLを含んでいる嗜好情報INCcのユーザCを、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザCの所属グループ「日本童謡・グループ」を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

【0084】

この結果ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行なうだけで、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループ(この場合、「日本童謡・グループ」)を、紹介してもらうことができる。

【0085】

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

【0086】

(3) 第3の実施の形態

コンテンツ配信システム1の全体構成(図1)、ポータルサーバ4の構成(図3及び図4)、クライアント端末2Aの構成(図5～図7)については、上述した第1及び第2の実施の形態と同様である。従って第1及び第2の実施の形態とは手順が異なるグループ紹介処理について、図12(図8との対応部分に同一符号を付す)に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

【0087】

(3-1) グループ紹介処理

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたこと

を認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の(I)で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けてポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報データベースDB1に対して登録する。

【0088】

また図4の(II)で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、……からも、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……も既に登録されている。

【0089】

この後ユーザAは、例えば、お気に入り表示領域AR1(図2)上に表示されている複数のページタイトルの中から、自身が最も好む音楽情報ページのページタイトル「津軽童謡の会」を選択し、当該選択したページタイトル「津軽童謡の会」に基づいてグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP3に進み、当該選択されたページタイトル「津軽童謡の会」に対応するURL(すなわち、音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURL)を、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

【0090】

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報として音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURLを受信すると、ステップSP20へ進み、検索エンジンEG(図4)を介して、嗜好情報データベースDB1に登録されている複数ユーザの嗜好情報の中から、当該URLを有する嗜好情報を全て検索する。

【0091】

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCを始めとする複数ユーザの嗜好情報INFc、……を特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、続くステップSP21へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、当該ユーザCを始めとする複数ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……を認識する。

【0092】

次にポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP22へ進み、特定した複数ユーザの嗜好情報INFc、……と、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……とを対応付けてクライアント端末2Aへ送信する。

【0093】

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からユーザCを始めとする複数ユーザの嗜好情報INFc、……及びこれら各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……を受信すると、ステップSP23に進み、当該複数ユーザの嗜好情報INFc、……のそれぞれに、ユーザAの嗜好情報INFaに含まれているURLが何個存在するのか計算する。

【0094】

そしてクライアント端末2AのCPU30は、続くステップSP24へ進んで、図13に示すように、複数ユーザの嗜好情報INFc、……のそれぞれの嗜好情報名「User Cの嗜好情報」、「h a n a k o の嗜好情報」……を、各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……と対応付けて表示部37に表示する。

【0095】

因みにこのステップSP24においては、ステップSP23の計算結果に基づいて、ユーザAの嗜好情報INFaに含まれているURLと同じURLを多く有するユーザの嗜好情報ほど優先して、その嗜好情報名が表示部37の上側に表示されるようになされている。

【0096】

これによりユーザAは、自身と嗜好が合致している可能性の最も高いユーザCの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」を、容易に特定することができる。

【0097】

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAの好む音楽情報ページ「津軽童謡の会」を嗜好情報INFc、……として登録しているユーザC、……を、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザC、……の所属グループ「日本童謡・グループ」、……を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

【0098】

この結果ユーザAは、お気に入り表示領域AR1に表示されているページタイトル（この場合、「津軽童謡の会」）を選択する操作を行うだけで、コンテンツ配信システム1に存在する多数のグループの中から、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループを、紹介してもらうことができる。

【0099】

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

【0100】

ところで、図13に示すように表示部37に表示されている複数の嗜好情報名の中から、例えばユーザAの操作によって嗜好情報名「UserCの嗜好情報」が選択されると、これに応じてクライアント端末2AのCPU30は、図14に示すように、ユーザCの嗜好情報INFcに示されているページタイトル「ふるさとの歌をたずねて」、……を全て表示するようになされている。

【0101】

これによりユーザAは、自身と嗜好が似通っている可能性の高いユーザCの好む音楽情報ページを全て把握することができるので、興味を抱く可能性のある他の音楽情報ページを容易に探し当てることができる。

【0102】

そして、嗜好情報INFcに示されているページタイトル「ふるさとの歌をたずねて」、……が表示部37に表示された状態で、ユーザAの操作によって例えばページタイトル「どんぐりの歌」が選択されると、このクライアント端末2AのCPU30は、当該選択されたページタイトル「どんぐりの歌」及びそのURLを、ユーザAの嗜好情報INFaに追加し、図15に示すように、当該ページタイトル「どんぐりの歌」をお好み表示領域AR1に追加表示するようになされている。このようにしてクライアント端末2AのユーザAは、ユーザCの嗜好情報INFcに基づいて、新たな音楽情報ページを容易にブックマークすることができる。

【0103】

なお上述のステップSP24では、クライアント端末2Aの表示部37に、複数ユーザの嗜好情報INFc、……のそれぞれの嗜好情報名「UserCの嗜好情報」、「hanakoの嗜好情報」……をそのまま表示したが、これら嗜好情報名中のユーザIDを隠蔽しても良い。例えば、これら嗜好情報名「UserCの嗜好情報」、「hanakoの嗜好情報」……に代えて、クライアント端末2A側で適当に生成した嗜好情報名「嗜好情報#1」、「嗜好情報#2」、……等を表示するようにしても良い。

【0104】

(4) 第4の実施の形態

コンテンツ配信システム1の全体構成（図1）、ポータルサーバ4の構成（図3及び図4）、クライアント端末の構成（図5～図7）については、上述した第1、第2及び第3の実施の形態と同様である。従って第1、第2及び第3の実施の形態とは手順が異なるグループ紹介処理について、図16（図11との対応部分に同一符号を付す）に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

【0105】

(4-1) グループ紹介処理

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の(I)で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けたポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報データベースDB1に対して登録する。

【0106】

また図4の(II)で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、……からも、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……も既に登録されている。

【0107】

この後ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP10へ進み、ユーザAの嗜好情報INFaを、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

【0108】

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報としてユーザAの嗜好情報INFaを受信すると、ステップSP30へ進み、検索エンジンEG(図4)を介して嗜好情報データベースDB1を参照することにより、ユーザAの嗜好情報INFaに示されている全てのURLを含む、他ユーザの嗜好情報を検索する。

【0109】

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCを始めとする複数ユーザの嗜好情報INFc、……を特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、続くステップSP31へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、当該ユーザCを始めとする複数ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、……を認識する。

【0110】

次にポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP32へ進み、特定した複数ユーザの嗜好情報INFc、……と、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」、……とを対応付けてクライアント端末2Aへ送信する。

【0111】

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からユーザCを始めとする複数ユーザの嗜好情報INFc、……及びこれら各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、……を受信すると、ステップSP33へ進んで、図17に示すように、当該複数ユーザの嗜好情報INFc、……の嗜好情報名「UserCの嗜好情報」、……を、各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、……と対応付けて表示部37に表示する。

【0112】

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAが好む全ての音楽情報ページのURLを含んでいる嗜好情報INCc、……のユーザC、……を、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザC、……の所属グループ「日本童謡・グループ」、……を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

【0113】

この結果ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行なうだけで、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループを紹介してもらうことができる。

【0114】

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

【0115】

(5) 他の実施の形態

なお上述の第1乃至第4の実施の形態においては、端末装置として、音楽再生機能を有するクライアント端末2Aを適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばパーソナルコンピュータ等のこの他種々の情報処理装置を適用するようにしても良い。

【0116】

また上述の第1乃至第4の実施の形態においては、音楽についての嗜好が似通ったユーザからなるグループを紹介する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、映画やゲーム等のこの他種々の分野についての嗜好が似通ったユーザからなるグループを紹介するようにしても良い。この場合、クライアント端末2Aから送信される検索キー情報（又は嗜好情報）としては、音楽情報ページのURLに代えて、映画のタイトル、ゲームのタイトル等とすることにより、上述の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【0117】

さらに上述の第1乃至第4の実施の形態においては、記憶手段（ハードディスクドライブ12）によって記憶している複数の嗜好情報の中から検索キー情報を含む第2の嗜好情報を検索する処理等を行う検索手段として、ポータルサーバ4の制御部10を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成を適用することができる。

【0118】

さらに上述の第1乃至第4の実施の形態においては、第2の嗜好情報等を送信する送信手段として、ポータルサーバ4のデータ通信処理部15等を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成を適用するようにしても良い。

【0119】

さらに上述の第1乃至第4の実施の形態においては、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の嗜好情報を記憶保持する所定装置（ポータルサーバ4）へ送信する等の処理を行う送信手段として、また第2の嗜好情報を受信する受信手段として、クライアント端末2Aの通信処理部44及びネットワークインターフェース45等を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成を適用するようにしても良い。

【産業上の利用可能性】

【0120】

本発明は、例えば複数のユーザが登録されているシステム等に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0121】

【図1】本実施の形態におけるコンテンツ配信システムの全体構成を示す略線図である。

【図2】表示画面（1）を示す略線図である。

【図3】ポータルサーバの回路構成を示すプロック図である。

【図4】ポータルサーバのデータベースを示す略線図である。

【図5】クライアント端末の回路構成を示す略線図である。

【図6】フォルダ構成を示す略線図である。

【図7】クライアント端末のプログラムモジュールを示す略線図である。

【図8】第1の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

【図9】表示画面（2）を示す略線図である。

【図10】表示画面（3）を示す略線図である。

【図11】第2の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

【図12】第3の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

【図13】表示画面（4）を示す略線図である。

【図14】表示画面（5）を示す略線図である。

【図15】表示画面（6）を示す略線図である。

【図16】第4の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

【図17】表示画面（7）を示す略線図である。

【符号の説明】

【0122】

1.....コンテンツ配信システム、2A.....クライアント端末、4.....ポータルサーバ、
10.....制御部、12.....ハードディスクドライブ、15.....データ通信処理部、30...
...CPU、44.....通信処理部、45.....ネットワークインターフェース。

【書類名】図面
【図1】

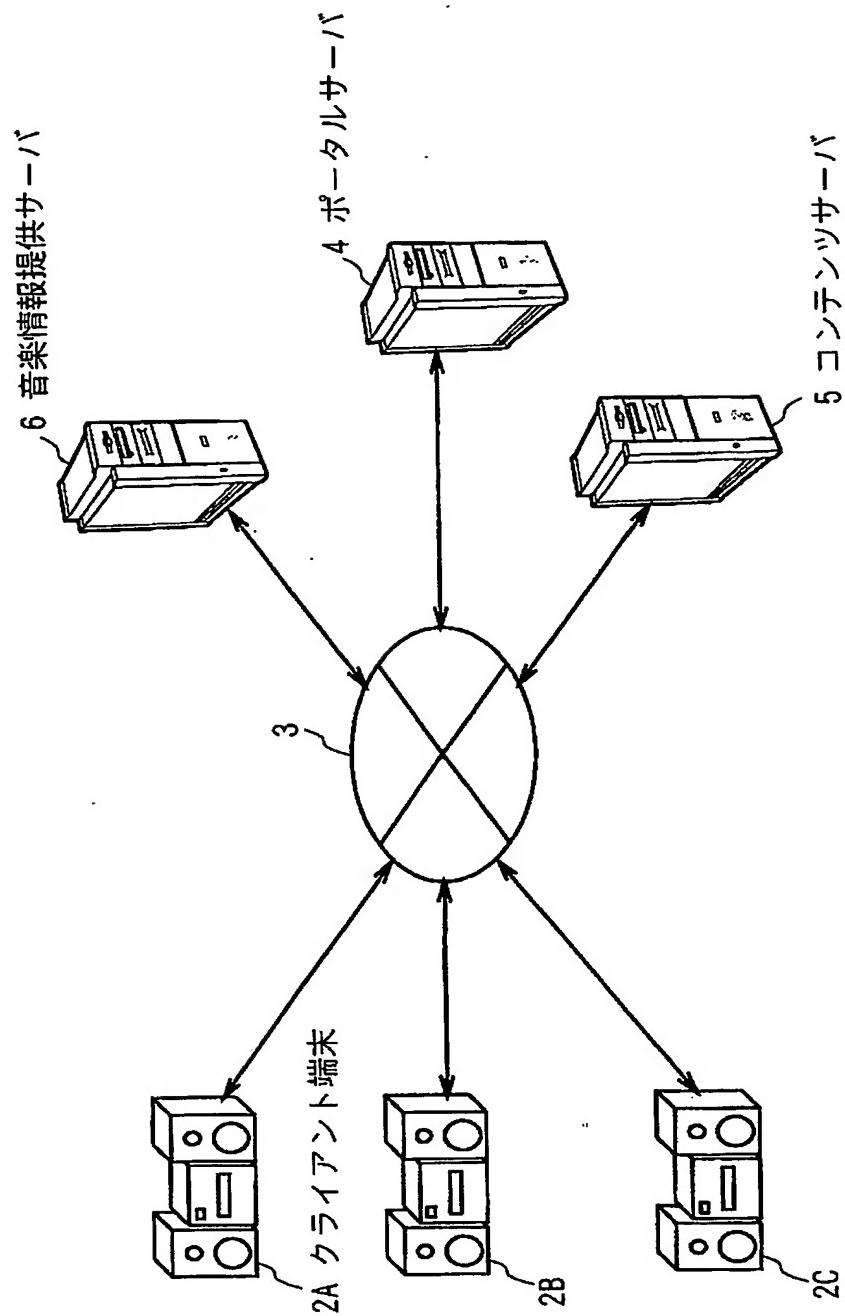


図1 コンテンツ配信システム

【図 2】

| | | | | | | | | |
|-----|--|-------------|--|--|--|--|--|--|
| ARI | | | | | | | | |
| | | お気に入り | | | | | | |
| | | 童謡を語る | | | | | | |
| | | 赤トンボの秘密 | | | | | | |
| | | ふるさとの歌をたずねて | | | | | | |
| | | 津軽童謡の会 | | | | | | |
| | | 大きなノッポの古時計 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

図2 表示画面（1）

【図3】

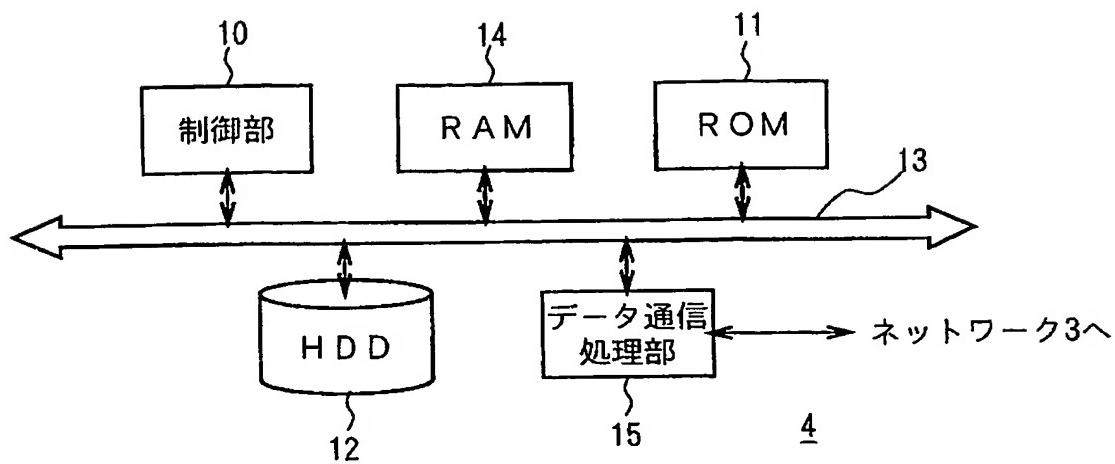


図3 ポータルサーバの回路構成

【図4】

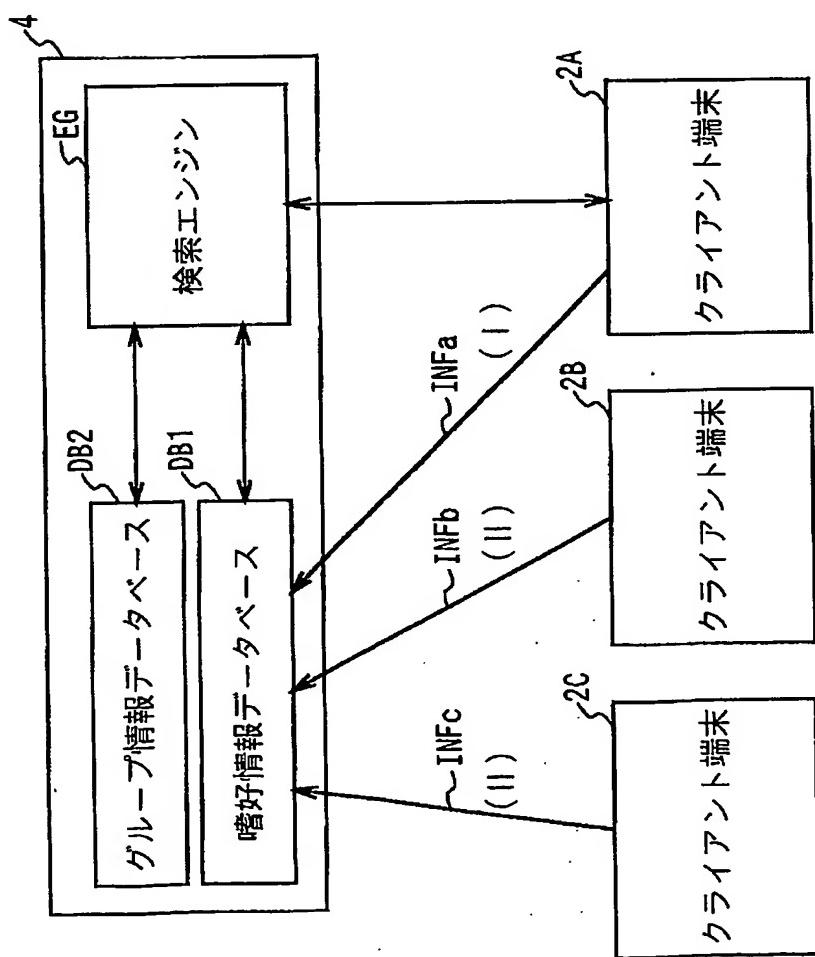


図4 ポータルサーバのデータベース

【図5】

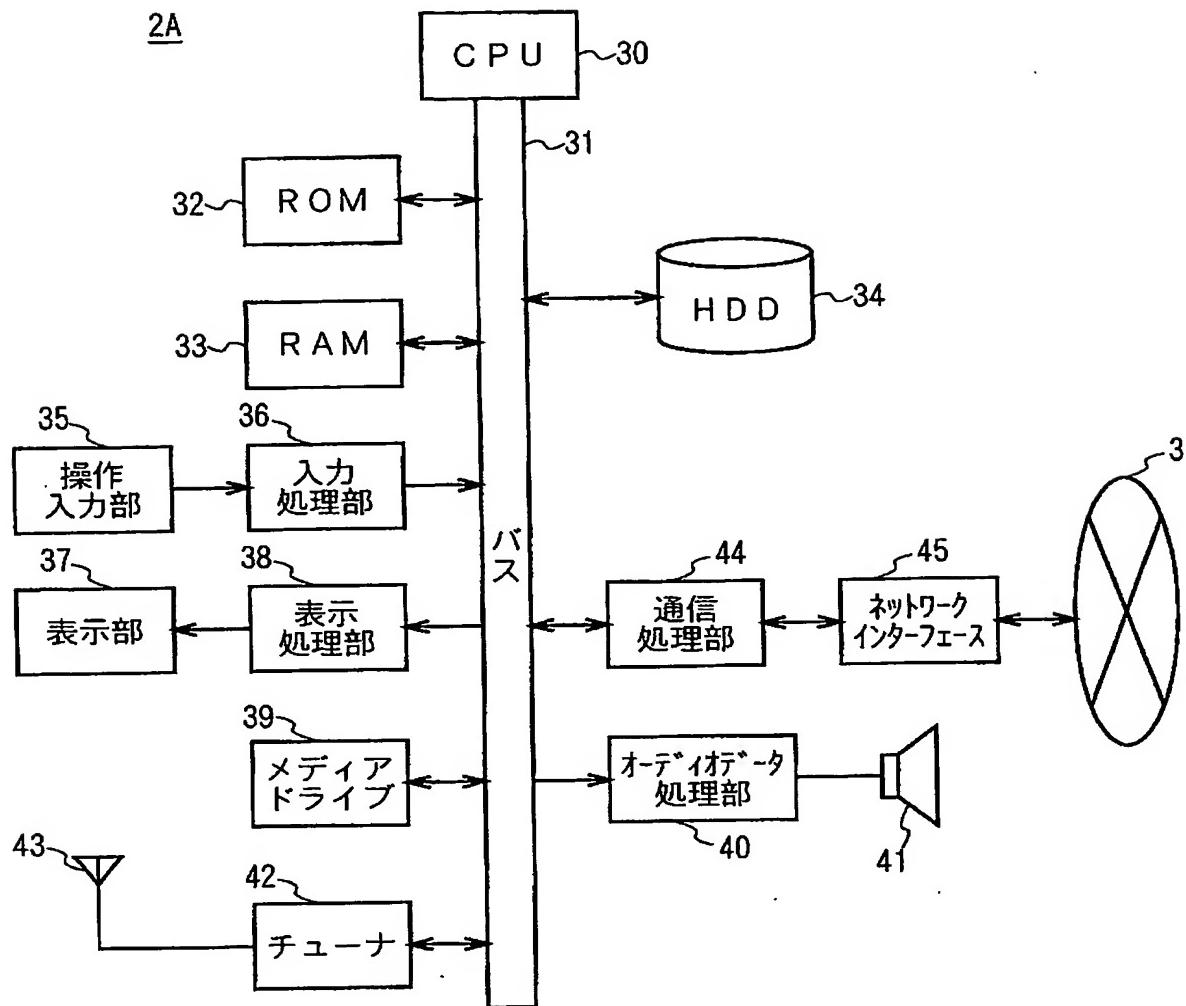


図5 クライアント端末の回路構成

【図 6】

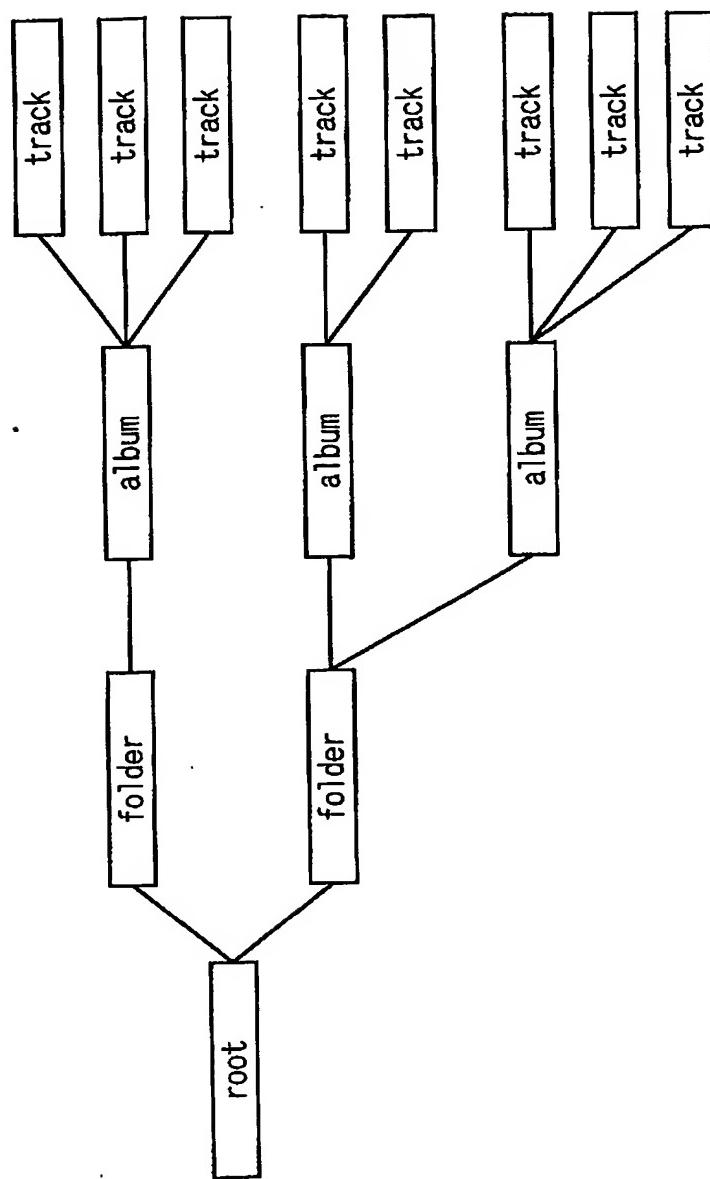


図 6 フォルダ構成

【図7】

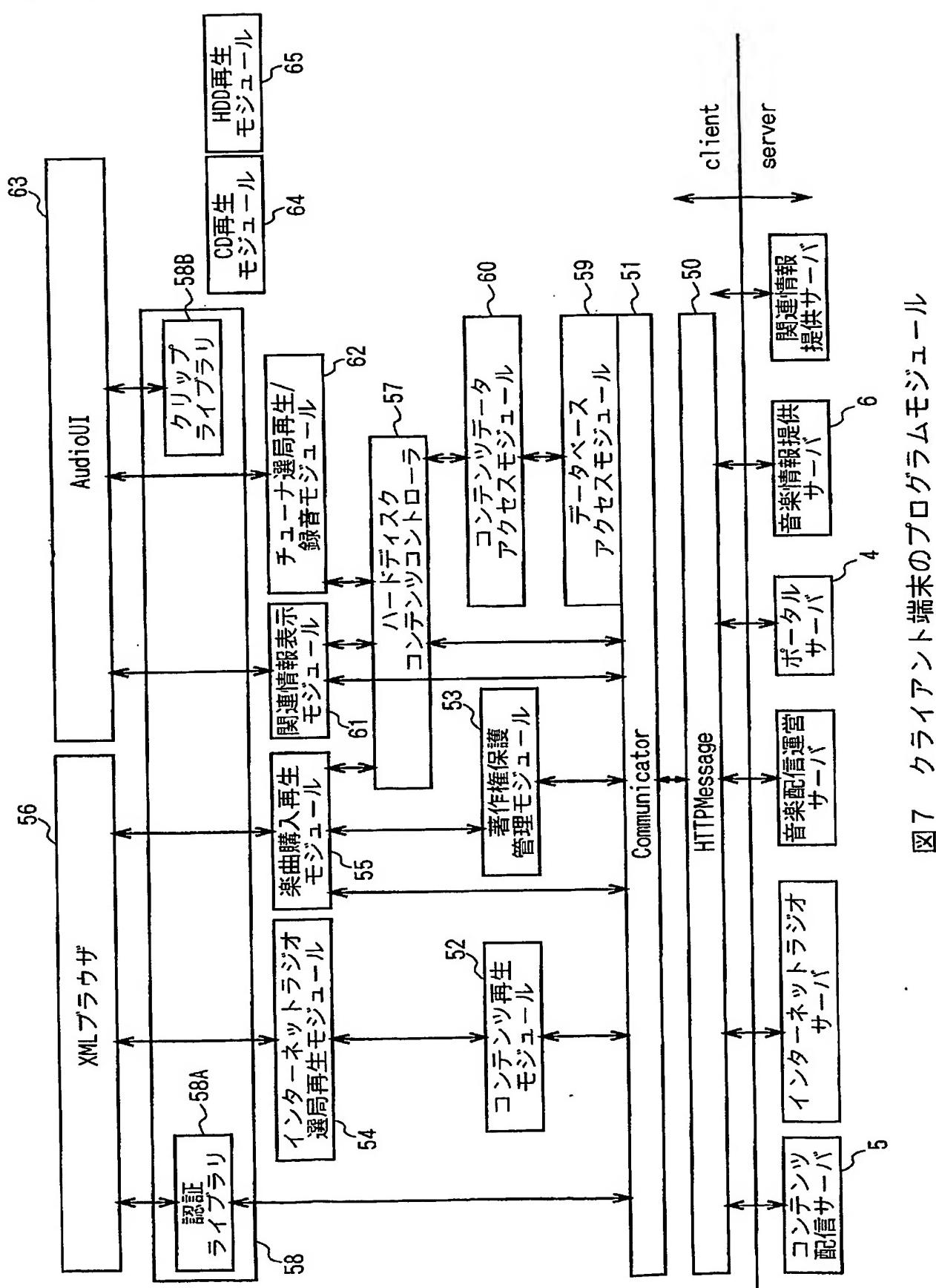


図7 クライアント端末のプログラムモジュール

【図8】

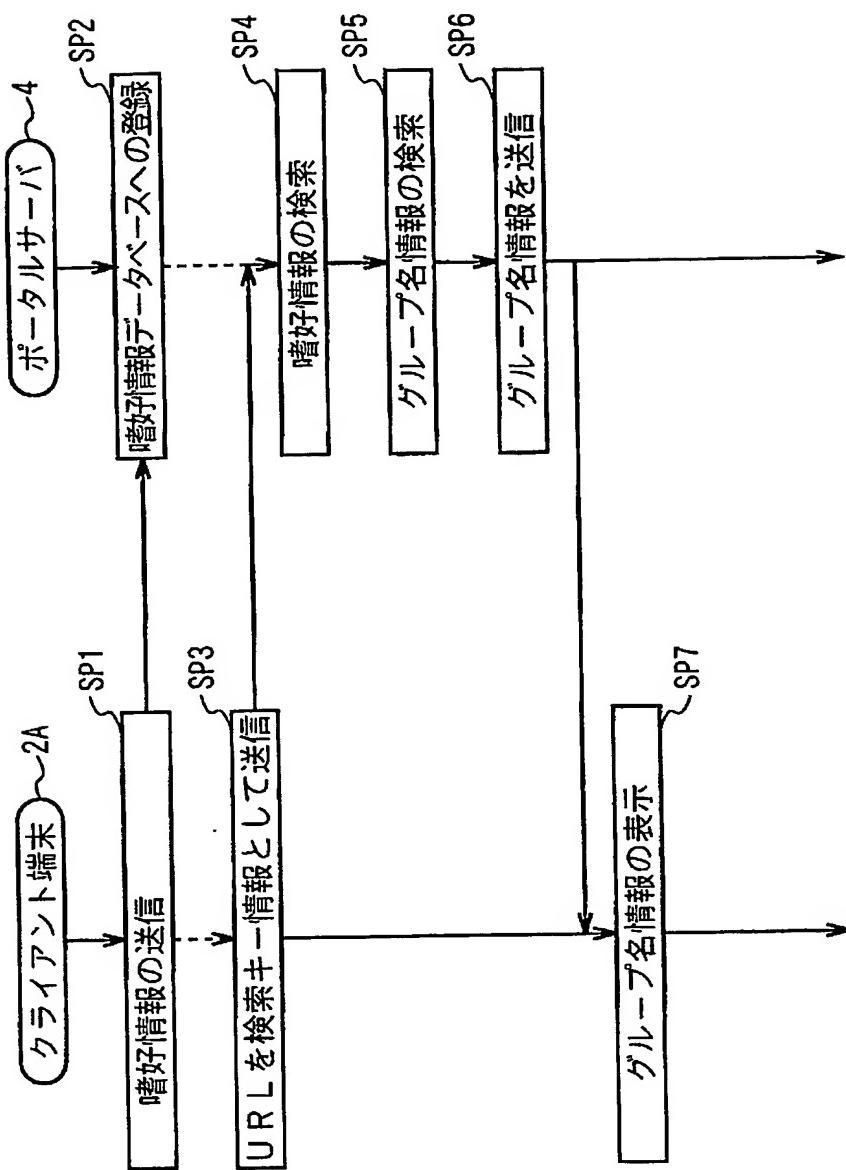


図8 第1の実施の形態によるグループ紹介処理

【図9】

| | |
|-----|--------------|
| AR1 | グループ数：1 |
| | ￥「日本童謡・グループ」 |
| | お気に入り |
| | 童謡を語る |
| | 赤トンボの秘密 |
| | ふるさとの歌をたずねて |
| | 津軽童謡の会 |
| | 大きなノッポの古時計 |
| | |
| | |
| | |

図9 表示画面（2）

【図10】

| AR1 | | グループ数：1 |
|-------------|--|-------------------------------------|
| お気に入り | | ¥「日本童謡・グループ」(www.xxx.ne.jp/ccc.htm) |
| 童謡を語る | | UserC(userc@xxx.ne.jp) |
| 赤トンボの秘密 | | hanako(hanako@xxx.ne.jp) |
| ふるさとの歌をたずねて | | taro(taro@xxx.ne.jp) |
| 津軽童謡の会 | | matsu(matsu@xxx.ne.jp) |
| 大きなノッポの古時計 | | |
| | | |
| | | |

図10 表示画面（3）

【図11】

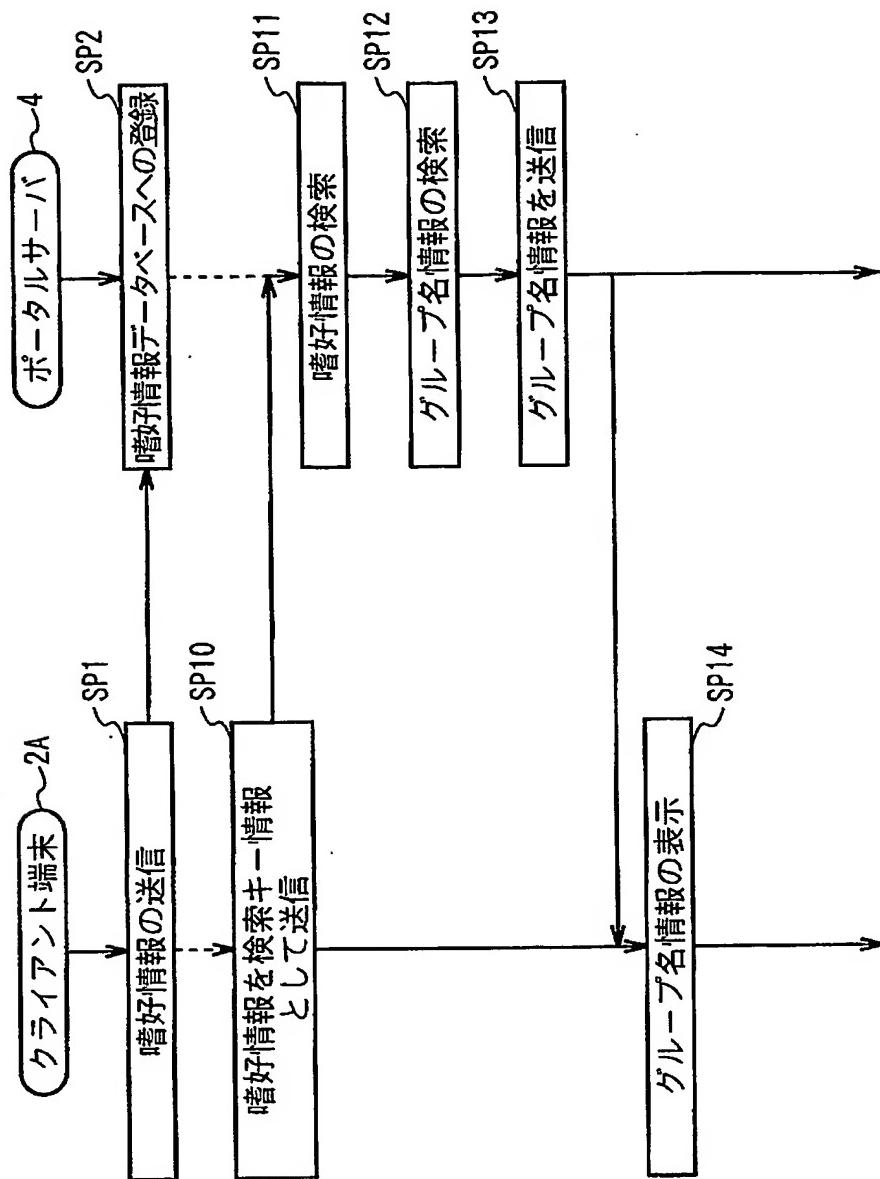


図11 第2の実施の形態によるグループ紹介処理

【図12】

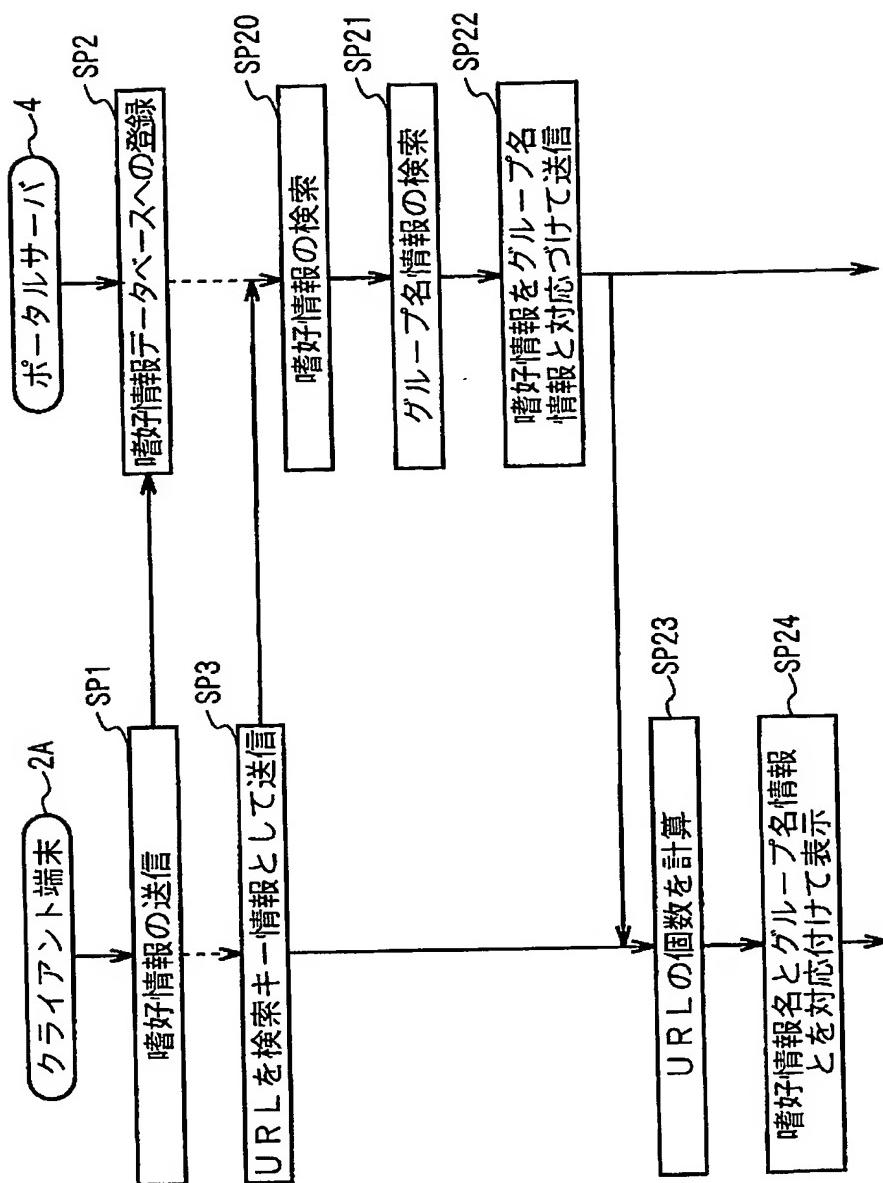


図1-2 第3の実施の形態による参加グループの紹介処理

【図13】

AR1

| | |
|-------------|--|
| | ヒット件数：4 |
| お気に入り | 「UserCの嗜好情報」(同じURL数：5) - 「日本童謡・グループ」 ¥ 「hanakoの嗜好情報」(同じURL数：3) - 「世界童謡・グループ」 ¥ 「taroの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本ポップス・グループ」 ¥ 「matsuの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本民謡・グループ」 |
| 童謡を語る | |
| 赤トンボの秘密 | |
| ふるさとの歌をたずねて | |
| 津軽童謡の会 | |
| 大きなノッポの古時計 | |
| | |
| | |

図13 表示画面（4）

【図 14】

| ARI | | ヒット件数：4 |
|-------------|--|--|
| お気に入り | | ≠ 「Userの嗜好情報」(同じURL数：5) - 「日本童謡・グループ」 |
| 童謡を語る | | ふるさとの歌をたずねて どんぐりの歌 童謡を語る 赤トンボの秘密 大きなノッポの古時計 津軽童謡の会 シャボン玉の詩 |
| 赤トンボの秘密 | | ≠ 「hanakoの嗜好情報」(同じURL数：3) - 「世界童謡・グループ」 |
| ふるさとの歌をたずねて | | ≠ 「taroの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本ポップス・グループ」 |
| 津軽童謡の会 | | ≠ 「matsuの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本民謡・グループ」 |
| 大きなノッポの古時計 | | |
| | | |
| | | |

図 14 表示画面（5）

【図15】

| | |
|-------------|--|
| | ヒット件数：4 |
| AR1 | |
| かる気に入り | ¥ 「UserCの嗜好情報」(同じURL数：5) - 「日本童謡・グループ」 |
| 童謡を語る | ふるさとの歌をたずねて どんぐりの歌 童謡を語る 赤トンボの秘密 大きなノッポの古時計 津軽童謡の会 シャボン玉の詩 |
| 赤トンボの秘密 | ¥ 「hanakoの嗜好情報」(同じURL数：3) - 「世界童謡・グループ」 |
| ふるさとの歌をたずねて | ¥ 「taroの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本ポップス・グループ」 |
| 津軽童謡の会 | ¥ 「matsuの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本民謡・グループ」 |
| 大きなノッポの古時計 | |
| どんぐりの歌 | |
| | |
| | |

追加表示

図15 表示画面（6）

【図16】

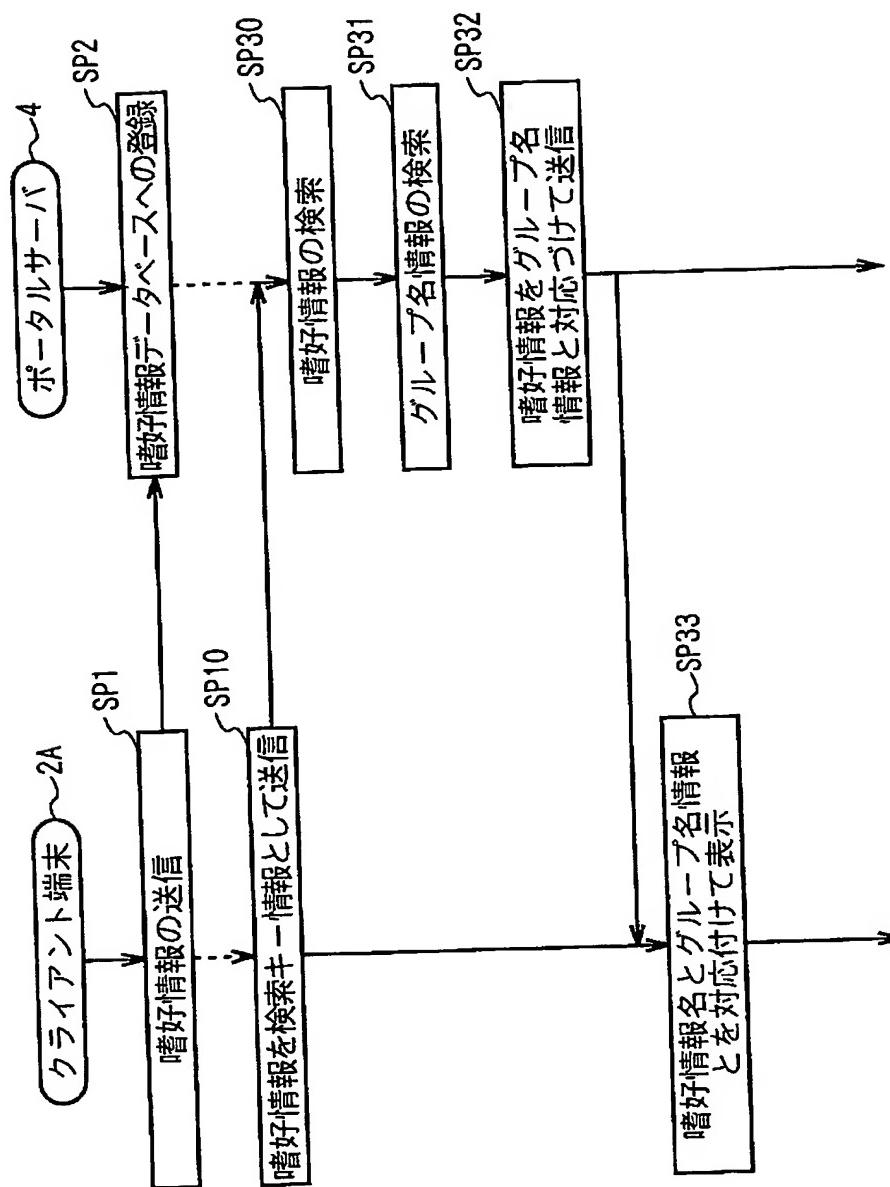


図16 第4の実施の形態によるグループ紹介処理

【図 17】

AR1

| | |
|-------------|------------------------------|
| | ヒット件数：2 |
| お気に入り | ¥ 「UserCの嗜好情報」 - 「日本童謡・グループ」 |
| 童謡を語る | ¥ 「katoの嗜好情報」 - 「日本童謡・グループ」 |
| 赤トンボの秘密 | |
| ふるさとの歌をたずねて | |
| 津軽童謡の会 | |
| 大きなノッポの古時計 | |
| | |
| | |

図 17 表示画面（7）

【書類名】要約書

【要約】

【課題】

各ユーザに対して嗜好の似通ったユーザからなるグループを効率的に紹介することができるようとする。

【解決手段】

ポータルサーバ4は、ユーザAが好む全ての音楽情報ページのURLを含んでいる嗜好情報INC、……のユーザC、……を、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザC、……の所属グループ「日本童謡・グループ」、……を、ユーザAに対して紹介するようになされている。この結果ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行うだけで、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループを紹介してもらうことができる。

【選択図】

図17

特願 2003-335990

出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名

ソニー株式会社